

# Silver News

- iShares llevan fondo Silver Miner al mercado
- Nanocables de plata pueden reemplazar aleaciones costosas en LCD y celdas solares
- Cubiertas para Smartphone libres de gérmenes
- Grupo europeo produce y evalúa telas antibacterianas
- Inversiones en plata alcanzan récord en 2011
- Empresa rusa presenta tintas antibacterianas
- Nuevo diseño podría conducir a celdas solares más eficientes
- Casa de moneda de Canadá considera recibo transado en bolsa para la plata
- Máquina expendedora de India vende plata, oro y diamantes
- La EPA de Estados Unidos concede registro condicional de pesticida antimicrobiano basado en la plata
- Plata permite operar pantallas táctiles usando guantes

## iShares lleva fondo Silver Miner ETF al mercado



ISHARE

iShares ha presentado documentos para ofrecer el fondo transado en bolsa de mineros de plata

“El nuevo fondo se agrega al muy popular fondo iShares Silver (NYSE Arca: SLV), fondo ETF que sigue el precio de la plata”

[iShares](#) planea llevar al mercado cinco nuevos fondos transados en la bolsa, o ETF, por sus siglas en inglés, centrados en productos primarios, incluido el MSCI Silver Miners Fund iShares, que invertiría en sociedades de capital con intereses en la minería de la plata. “Para el 1 de noviembre de 2011, el índice subyacente consistía en empresas en los siguientes cinco países o regiones: Canadá, Hong Kong, México, el Reino Unido y los Estados Unidos”, según [documentos presentados](#) ante la Comisión de Valores y Seguros de los Estados Unidos (SEC, por sus siglas en inglés).

Los índices de [MSCI Global Equity](#) son referencias de capital mundial ampliamente seguidos que sirven como base a más de 400 fondos transados en bolsas en todo el mundo.

El nuevo fondo se agrega al muy popular fondo iShares Silver (NYSE Arca: SLV), fondo ETF que sigue el precio de la plata, que contaba con más de 314 millones de plata en el fondo al 15 de diciembre.

La empresa no ha comentado públicamente sobre el fondo nuevo, además de indicar lo que aparecía en los documentos presentados a la SEC. Sin embargo, todos los documentos presentados para el fondo nuevo indican que iShares está diversificándose a inversiones de mayor concentración que ofrezcan a los inversionistas exposición a una serie más amplia de productos primarios, como en el sector de los metales, la agricultura y la energía. Los otros fondos propuestos son iShares el fondo MSCI Global Gold Miners, el fondo iShares MSCI Global Select Miners and Producers Fund, el fondo iShares MSCI Global MSCI Global Energy Producers y el fondo iShares MSCI Global Agriculture Producers. Los documentos presentados ante la SEC no incluyen índices de gastos anuales ni símbolos de cotización.

# Nanocables de plata pueden reemplazar aleaciones costosas en LCD y celdas solares

El óxido de indio-estaño (ITO, por sus siglas en inglés) es la aleación preferida para electrodos utilizados en pantallas LCD, pero el metal tiene muchas desventajas. Además de su alto precio, el ITO es quebradizo, lo que complica su uso en pantallas y paneles solares flexibles. Asimismo, el ITO es caro de fabricar porque el indio es poco común.

Es posible que científicos de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA, por sus siglas en inglés) hayan ahora encontrado el reemplazo ideal: nanocables de plata. No sólo es la plata relativamente abundante, pero los nanocables son de fabricación más eficiente y sus características eléctricas son comparables o superiores a las del ITO.

Durante años, los investigadores han considerado los nanocables de plata como alternativas al ITO, pero se encontraban con el problema de los complicados procesos necesarios para fusionar los nanocables y mantener una baja resistencia eléctrica y una sólida adhesión.

La respuesta a esto fue fusionar una estera de nanocables de plata con nanopartículas de óxido metálico y polímeros orgánicos. Esto no sólo mantuvo la alta conductividad de la plata, sino que permitió también que los nanocables fueran flexibles y transparentes. El procedimiento comenzó con los investigadores rociando en la superficie una solución de nanocables de plata disponible en el mercado. A continuación, añadieron una solución de nanopartículas de dióxido de titanio, lo que produjo una película que, al secarse, hizo que los nanocables se juntaran y mejoraran la conductividad. Para aumentar la adhesión del cable a la superficie, revistieron la película de polímeros conductores.

El resultado es una estera de nanocables que es ideal para electrodos flexibles y es también transparente. Esta transparencia no sólo hace que el material nuevo sea ideal para pantallas LCD, sino que también para celdas solares. Los investigadores de la UCLA han construido celdas solares usando los nanocables y han observado que su desempeño se compara favorablemente con las celdas solares hechas de óxido de indio-estaño.

## Cubiertas libres de gérmenes para su Smartphone y tablet

Con la advertencia de "Atrás, gérmenes," fuse foneGEAR de Rochester Hills, Michigan, ofrece un protector transparente con base de plata para iPads, iPhones y otros dispositivos electrónicos. Las láminas, que vienen en tamaños exactos o en tamaños más grandes que pueden ajustarse con tijeras, cuestan alrededor de US\$30 para una del tamaño de un iPad. Ejecutivos de la empresa señalan que las láminas no sólo son efectivas contra las bacterias, sino que también resistentes a huellas digitales y mejoran el brillo de la pantalla. Las pantallas antirreflejo eliminan también la electricidad estática.



# Grupo europeo produce y evalúa telas antibacterianas para prevenir la propagación de gérmenes de hospitales al exterior

## Incluirán nanopartículas de plata

AMICROTEX, proyecto financiado a través del Programa Operativo Regional del Fondo de Desarrollo Regional Europeo, está diseñado para crear una gama de telas antimicrobianas que ayuden a reducir la propagación de gérmenes de hospitales al exterior. Si bien se ha observado que las telas y los materiales antibacterianos reducen la propagación de infecciones dentro de los hospitales, no se habían realizado pruebas con las llamadas infecciones nosocomiales, que comienzan en centros de atención médica e infectan a gente fuera de los recintos.

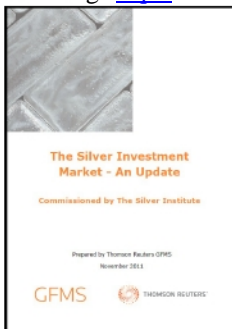
Dado que nunca se han hecho ni evaluado productos como estos, lo más probable es que los productos terminen siendo diseños nuevos. AMICROTEX está compuesto de distintos actores en la cadena textil: fabricantes de hilo (RadiciGroup), tejedores (Tiba Tricot Srl, Tessitura Lazzati SpA, Leucadia SpA), fabricantes de prendas (AlSCO Italia Srl), empresas consultoras (Ecoconsult Srl), instituciones científicas y centros hospitalarios (Fondazione Centro San Raffaele, la fundación del Gruppo Ospedaliero San Donato). Uno de los mayores conglomerados manufactureros, RadiciGroup, ofrece hilo antibacteriano a través de dos empresas en el área de negocios de fibras del grupo, Noyfil SpA (Italia) y Noyfil SA (Suiza). *Starlight feel* es producido con una matriz de dióxido de silicio incorporada al hilo durante la extrusión, y que pasa a ser parte de la tela cuando ésta se teje. Cada partícula de dióxido de silicio contiene nanopartículas más pequeñas de metal de plata ubicadas en la superficie de la matriz y acumuladas en toda la estructura de partículas de silicio. Ejecutivos de la empresa indican que las nanopartículas de plata, presentes en la superficie y dentro de la matriz, garantizan la distribución uniforme de nanopartículas en el hilo y ofrecen actividad bacteriostática inmediata y de largo plazo. Hasta ahora, el proyecto AMICROTEX ha producido los primeros metros de tela antibacteriana, que se han evaluado en dos laboratorios para determinar su eficacia antibacteriana y han demostrado su efectividad contra las bacterias. Las telas se están sometiendo ahora a repetidos ciclos de lavado y blanqueamiento, según se exige para prendas médicas. En otra prueba, se están fabricando delantales de hospitales para su evaluación en centros de atención médica

# Inversiones en plata alcanzan récord en 2011: Informe de Instituto de la Plata

La inversión mundial en plata alcanzará en 2011 un récord de US\$10 mil millones, lo que representa un aumento de 66% con respecto de los US\$6 mil millones en 2010, de acuerdo con *El mercado de inversiones en plata - Actualización*, informe publicado el 10 de noviembre por el Instituto de la Plata. El informe, preparado por Thomson Reuters GFMS, indicó también lo siguiente:

- La inversión en plata se ha convertido en un componente clave del equilibrio mundial de oferta y demanda de la plata;
- Desde principios del 2008, la posesión del fondo transado en bolsa (ETF, por sus siglas en inglés) relacionado con la plata ha aumentado en 364 millones de onzas hasta totalizar 577 millones de onzas el 31 de octubre de 2011; y
- En 2011, se prevé un nuevo nivel máximo de 41 millones de monedas para las ventas de monedas de lingotes de plata American Eagle, de la Casa de Moneda de los Estados Unidos, lo que opacaría la marca del año pasado de 34 millones de monedas. En todo el mundo, las ventas de monedas de lingotes están en camino de lograr otra marca.

El informe *El mercado de inversiones en plata - Actualización* está disponible para su descarga [aquí](#).



## Empresa rusa presenta tintas antibacterianas

El papel con incrustaciones de plata ha existido ya desde un tiempo, pero una empresa rusa ha presentado tinta con incrustaciones de plata para acompañar dicho papel. La tinta [Sun Innovations](#) puede imprimirse en cualquier tipo de papel (también en los que no tienen plata) para ayudar a prevenir la propagación de microbios, según ejecutivos de la empresa. La tinta puede usarse también en papel mural y paneles de muros. (Ver en la edición de agosto de Silver News un artículo sobre tintas de plata diseñadas para circuitos electrónicos [Bolígrafo con tinta de plata produce circuitos "al vuelo"](#))

“Hay muchas opciones para aplicar nuestro invento”, afirma el fundador de Sun Innovations, Vladislav Mirchev. “Por ejemplo, puede usarse para decorar los muros en espacios públicos.

Creemos que puede usarse para disminuir la probabilidad de contagiarse del resfriado común, o podría imprimirse una imagen en la superficie de un cuaderno para proteger al usuario contra la acumulación de bacterias”.

## Nuevo diseño podría conducir a celdas solares más eficientes

Las celdas solares no son tan eficientes como quisieran los ingenieros, en parte porque estas delgadas láminas no convierten en electricidad todas las longitudes de onda que emite el sol. Investigadores de la Universidad de Northwestern esperan ahora cambiar esta realidad diseñando celdas solares que absorban una gama más amplia de longitudes de onda, lo que las haría más eficientes y efectivas.

Dado que muchos materiales tienen a absorber la luz en lugar de reflejarla, el equipo de investigación aumentó la absorción de las celdas solares creando un “súper absorbedor” ultradelgado compuesto de una pila alternante de metal/aislante/metal con una rejilla con forma trapezoidal de nanopelícula de plata encima. “El espectro solar no es como el de un láser, es de banda muy ancha, que comienza con el ultravioleta y llega al seminferrojo”, indicó Koray Aydin, profesor asistente de ingeniería eléctrica y ciencia computacional, además de autor principal del estudio que apareció en noviembre en la publicación [Nature Communications](#). “A fin de capturar esta luz con mayor eficiencia, las celdas solares deben tener una respuesta de banda ancha. Este diseño nos permite lograrlo” Aydin observa que la rejilla de forma exclusiva hacía que la luz pasara más tiempo dentro del material, lo que le daba más tiempo para absorber las diferentes ondas de luz. La forma también permite que el material capte luz de diferentes ángulos, lo que resulta útil al trabajar con un sol que se mueve todo el día. Aydin añade que la investigación no puede aún aplicarse directamente a la tecnología de celdas solares porque los metales utilizados en el prototipo no pueden convertir la luz en electricidad, pero la forma podría replicarse en materiales semiconductores utilizados en la producción de celdas solares. Señaló que, si se aplica a materiales semiconductores, la tecnología podría conducir a celdas solares más delgadas, de menor costo y más eficientes.

## Casa Real de Moneda de Canadá considera recibo transado en bolsa para la plata

Tras el éxito de noviembre pasado de su oferta pública inicial de US\$600 millones de recibos transados en bolsa de oro, destinados a inversionistas minoristas, la Casa Real de Moneda considera un producto similar para la plata.

En entrevista con [The Globe and Mail](#), Ian Bennett, Gerente General de la Casa de Moneda, afirmó: “Hubo mucha gente en la gira de presentación [para el ETR de oro] que expresó interés en la plata. Eso es algo que van a considerar las mentes fértiles de nuestros banqueros y la gente de la Casa de Moneda”.

El ETR de oro, que representa posesión en lingotes físicos de oro, está en el índice de la bolsa de Toronto, pero no está registrado para venta por parte de corredores estadounidenses. Bennett observó que un obstáculo para un ETR de plata es que se necesita mucho más espacio para guardar el producto en comparación con el oro.



# Máquina expendedora de India vende plata, oro y diamantes

[Gitanjali Group](#), uno de los mayores fabricantes integrados en el mundo de joyas de marca reconocida, ha instalado lo que los ejecutivos de la empresa señalan que es la primera máquina expendedora de monedas de plata y oro, además de diamantes. Las máquinas que ofrecen barras de metales preciosos han existido desde hace años, pero estos cajeros automáticos han agregado diamantes a su oferta con la esperanza de satisfacer la demanda rápida de joyas en India.

“La primera máquina expendedora se instaló en Mumbái y tenemos planificadas 75 más en todo el país para los siguientes tres años...”

Según palabras de Sanjeev Agarwal, jefe de Gitanjali Group, a los periodistas en una conferencia de prensa: “Esta máquina es la primera de su tipo en todo el mundo y seguirá revolucionando los procesos de compra de los metales preciosos y las joyas... Tiene un significado especial en India, donde por lo general dichos artículos se compran como símbolos para observar tradiciones en días auspiciosos”

De acuerdo con Agarwal, la primera máquina expendedora se instaló en Mumbái y tenemos planificadas 75 más en todo el país para los siguientes tres años. Las máquinas, de más o menos 2,1 m de alto (7 pies), ofrecerán cerca de 40 productos. La máquina de Mumbái vende productos que van de una moneda de plata de 20 gramos o una moneda de oro de 10 gramos a un pendiente de diamantes. Los precios se actualizan a diario. Durante su primer día de funcionamiento, la máquina de Mumbái realizó 28 transacciones.

# La EPA de Estados Unidos concede registro condicional de pesticida antimicrobiano basado en la plata

## Producto de HeiQ se incorporará a textiles

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) anunció el 1 de diciembre de 2011 que había otorgado un [registro condicional de cuatro años](#) a [HeiQ Materials AG](#) con sede en Suiza, por un producto pesticida con contenido de nanoplata. El producto, HeiQ AGS-20, es un pesticida antimicrobiano con base de plata que contiene nanoplata y sílice nanoparticulado que se incorporarán a telas para suprimir el surgimiento de bacterias, según la EPA.

Las telas tratadas pueden fabricarse en artículos de uso en interiores, como sábanas, cobijas, toallas, servilletas, ropa para exteriores, ropa deportiva, ropa para dormir, ropa interior, calcetines y medias, y artículos de uso al aire libre, como telas para velas, lonas, tiendas y toldos.

Se trata de un logro importante liderado en los últimos tres años por el Grupo de Trabajo sobre Nanotecnología en Plata, cuyos miembros incluyen al Instituto de la Plata, HeiQ Materials AG, Servicios Administrativos Peñoles S.A. de C.V., NanoSurface Technologies y NanoHorizons Inc.

En su Documento de Decisión, la EPA indica que el fundamento para el registro condicional es que:

1. *HeiQ AGS-20* contiene un ingrediente activo, nanopartículas de plata, que no es un ingrediente activo de ningún pesticida registrado actualmente (es decir, es un ingrediente activo “nuevo”);
2. El uso de *HeiQ AGS-20* no producirá efectos adversos irrazonables sobre el medio ambiente durante el período en que se recopilen los datos de exigencia reciente;
3. No ha pasado tiempo suficiente para que HeiQ genere y envíe los datos de exigencia reciente; y
4. El uso de *HeiQ AGS-20* es de interés público.
5. Si bien el registro es condicional a la satisfacción de todos los requisitos de datos, Carlo Centonze, CEO de HeiQ ha indicado que la empresa cumplirá con todos los requisitos y seguirá produciendo y comunicando sus conclusiones a la EPA y a otras entidades reguladoras.



HeiQ

*HeiQ AGS-20* es un pesticida antimicrobiano con base de plata que contiene nanoplata y sílice nanoparticulado que se incorporarán a telas para suprimir el surgimiento de bacterias.

# Plata permite operar pantallas táctiles usando guantes

Definiéndose a sí mismos como “guantes tejidos de uso diario reinventados para un mundo de pantallas táctiles” [Agloves](#) usa plata incrustada en la punta de los dedos, lo que permite a los usuarios operar sus tablets, smartphones u otros dispositivos que tengan pantallas táctiles.

A diferencia de los guantes normales, que actúan como aislantes, la plata de los Agloves utiliza la capacidad “conductora” del cuerpo para hacer posible la operación de pantallas táctiles. Si bien los guantes se ajustan cómodamente para permitir la destreza, también son abrigadores porque atrapan la radiación infrarroja generada por el organismo. En caso de condiciones extraordinariamente frías, los ejecutivos de la empresa sugieren el uso de dos pares de guantes para un mayor grosor sin sacrificar la conductividad.

Los materiales de los guantes son duraderos, compuestos de nilón de filamentos continuos e hilado de poliéster, y la plata no se desgasta ni se sale con el lavado. Vienen en tres estilos: Agloves por alrededor de US\$18, además de *Sport* y *Bamboo*, cada uno por cerca de US\$24.



AGLOVES

Estos guantes con plata en la punta de los dedos le permiten usar pantallas táctiles con las manos abrigadas

**Larry Kahaner**  
Editor

[www.silverinstitute.org](http://www.silverinstitute.org)

## Noticias de la industria

### Protección de plata para interruptores de accionamiento frecuente

[Arcoelectric](#) ha presentado una gama de interruptores antimicrobianos en sociedad con [BioCote](#), proveedor con sede en el Reino Unido de tecnología antimicrobiana con base de plata, para mantener libres de bacterias los interruptores de uso frecuente. La nueva línea de interruptores viene en muchos tipos, incluidos los interruptores osciladores convencionales y en miniatura, interruptores de botones e interruptores bipolares resistentes a salpicaduras. Se fabrican con la tecnología de iones de plata de BioCote durante el proceso de moldeado para producir los componentes electrónicos antimicrobianos.

Integrar BioCote en el punto de fabricación ofrece protección antimicrobiana incorporada durante toda la vida útil del componente, lo que reduce los microbios y las bacterias, mohos y hongos hasta en un 99,9%, según ejecutivos de la empresa. “Los interruptores de Arcoelectric ya se usan en una amplia gama de dispositivos industriales y para consumidores de ‘alto tráfico’”, afirmó Stuart Hutchings, gerente de marketing. “Nuestra sociedad con BioCote asegura que las superficies de Arcoelectric ayudarán a prevenir la propagación de microbios... Preveemos una respuesta importante de nuestros clientes a estas mejoras significativas en nuestras líneas de mejor venta”. Arcoelectric tiene sede en Thousand Palms, California, y es subsidiaria de Elektron Technology PLC, con sede en el Reino Unido.

BioCote ha llevado a cabo una serie de ensayos ambientales en hospitales, centros de procesamiento de alimentos y hogares de ancianos para demostrar científicamente que los productos protegidos con BioCote tienen la misma efectividad en el campo como en pruebas de laboratorio. Reducen de manera constante los niveles de contaminación microbiana en el ambiente en más de un 95%, señalan ejecutivos de la empresa.

THE  
**SILVERINSTITUTE**

888 16th St. NW Suite 303

Washington, DC 20006

T 202.835 0185

F 202.835 0155